

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

Тақырыбы: Дербес компьютер,оның құрылғылары (Жүйелік блок, Процессор, Жедел жад) тақырыбына дидактикалық материалдар.

Шымкент қаласы - 2016

Дербес компьютер. Компьютердің құрылысы

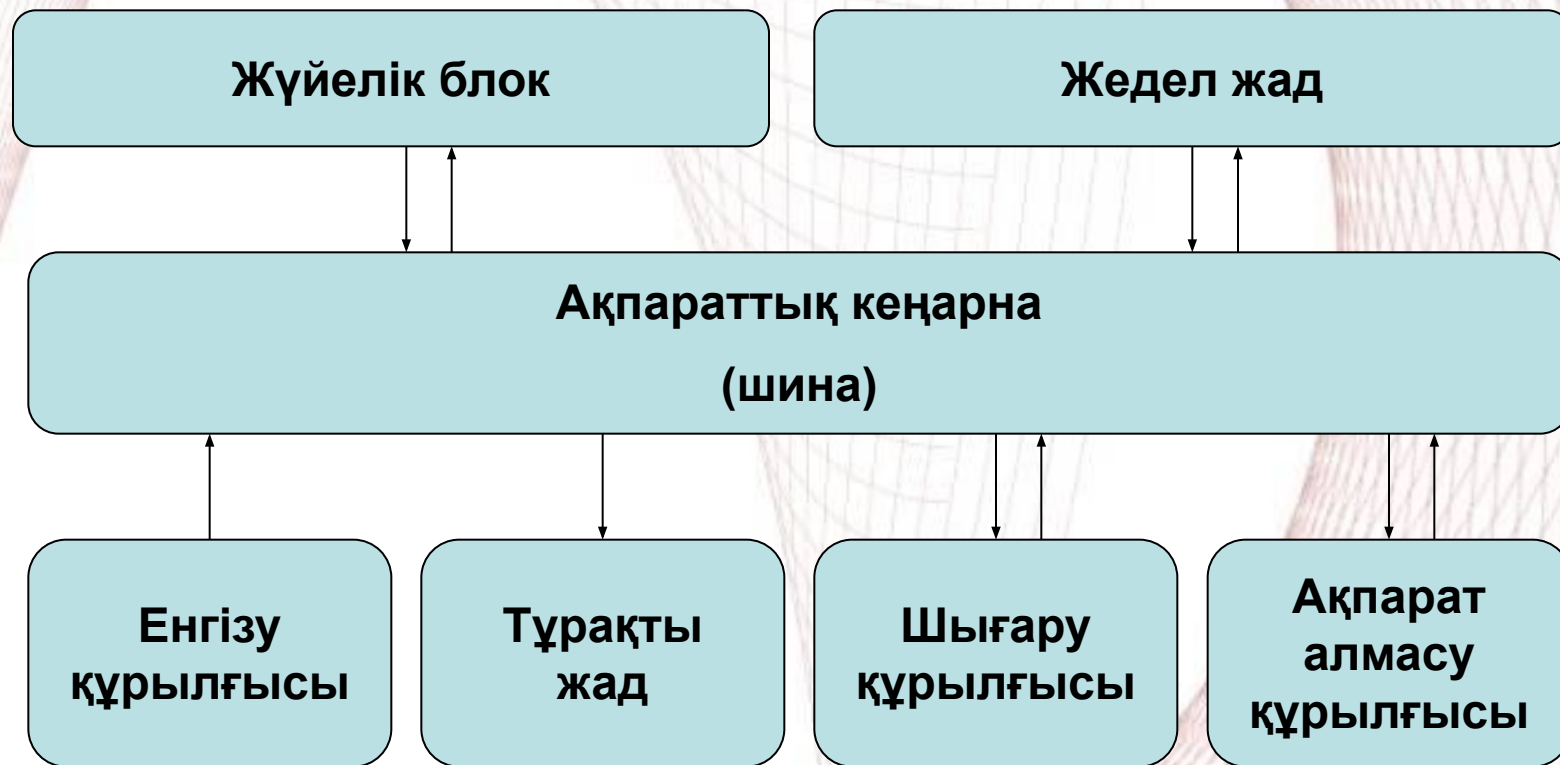




**Компьютер –
ақпараттық
процестерді
жүзеге
асыратын
құрал**



Компьютердің құрылғыларының блок-схемасы



Негізгі құрылғылары

- Жүйелік қорап
- Монитор
- Пернетақта
- Тінтуір



Шеткері құрылғылары

- Ақпаратты енгізу құрылғылары
- Ақпаратты шығару құрылғылары
- Енгізу және шығару қызметерін бірге атқаратын құрылғылар



Жүйелік блок



**Компьютердің ең басты бөлігі.
Ол – компьютердің “миы”.**



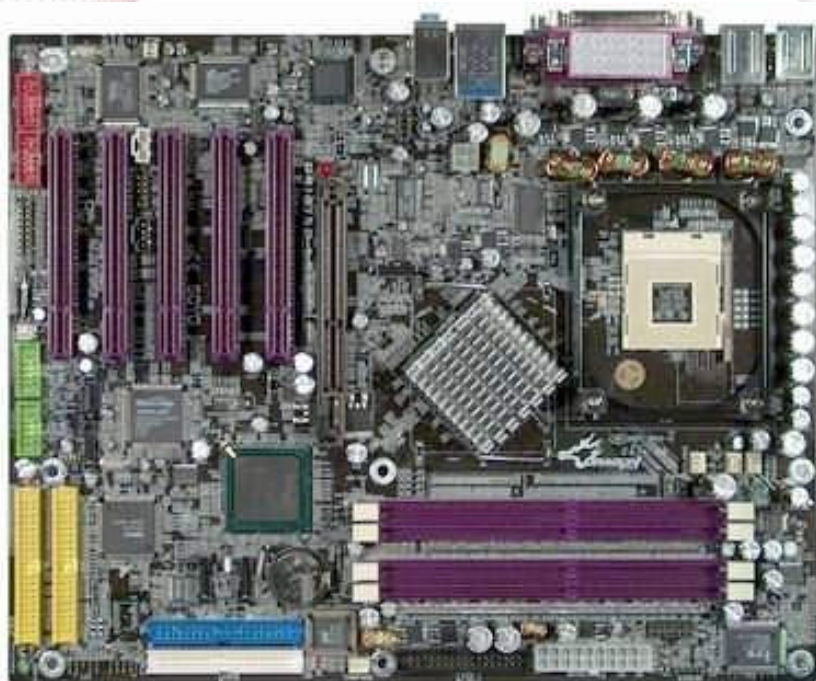
Жүйелік қорап компьютердің негізгі тораптарын қамтиды:

- жүйелік (аналық) тақша;
- процессор;
- оперативті жады;
- тұрғылықты диск;
- алмалы дискілермен жұмыс істеуге арналған диск жетегі;
- CCD CD және CD және DVD CD және DVD диск жетектері;
- бейнесызбалық бейімдеуіш;
- дыбыстауыш;
- желілік тақша;



Аналық тақша

Аналық тақша – бұл компьютердің барлық құрамдас бөліктері қосылатын күрделі көп қабатты мөрлік тақша.



Аналық тақша мыс өткізгіш жолшықтар желісімен қапталған, олардың бойымен мәліметтер тақшада құрастырылған микросхемалар мен компьютердің басқа құрылғылары қосылатын слоттарға жеткізіледі.

Аналық тақша

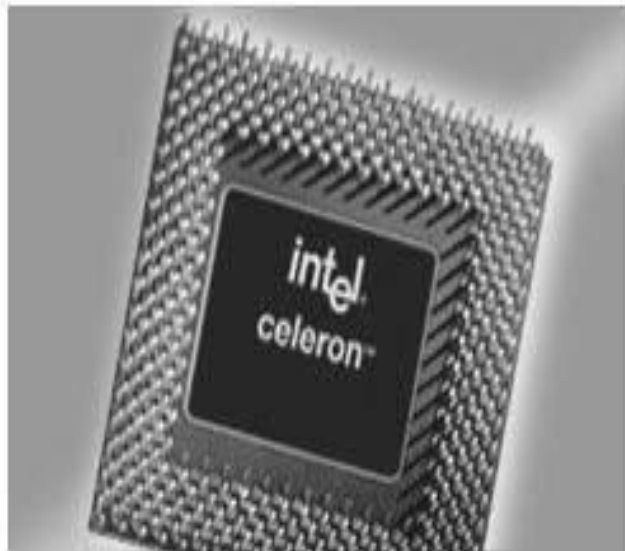


50 0 50 100 150 200 250 300 350 400

[Кері қайту](#)



Процессор



1.5-сурет. Процессор

Процессор немесе микропроцессор компьютердегі орталық мәліметтер өңдеу құрылғысы болып табылады.

Процессор микросхема ретінде ұсынылған және оперативті жадымен қатар аналық тақшада орналасады.

Процессор бағдарламалар жұмысына қажетті есептеулерді орындайды.

Процессордың жылдамдығы мегагерцпен (МГц) немесе (ГГц) өлшенетін оның ырғақтық жиілігімен анықталады.



Орталық процессор

Әдетте компьютер сипаттамасының басында, орталық процессордың (CPU - central processor unit) типі мен жиілігі, оперативті жады (random access memory, RAM) сипаттамасы беріледі. Компьютердің бұл құрамдас бөліктері – ең бастылары, өйткені олар компьютер жұмысының шапшаңдығын анықтайды.

Тұрғылықты диск



Тұрғылықты диск (тұрғылықты диск жетегі) немесе Hard disk Drive (HDD) – бұл компьютердегі негізгі мәліметтер қоймасы.

Тұрғылықты дискінің сыйымдылығы түрлі компьютерлерде алуан түрлі болады да, Мегабайтпен және гигабайтпен өлшенеді.



Алмалы дискілермен жұмыс істеуге арналған диск жетегі



3,5 – дюймдік дискеттерді оқиды.
Бұл дискілер ауыстырылатын
тасымалдаушылар болып саналады.
Олардың сыйымдылығы 1,44 Мб.
Компьютерде алмалы дискілерге арналған
диск жетегіне “А” әрпі белгіленеді.

[Кері қайту](#)



CD және DVD диск жетектері

Мәліметтерді ықшам дискілерге жазуға және оқуға мүмкіндік береді.

CD және DVD дискілер – ауыспалы тасымалдаушылар.

Дискілер бір рет жазылатын (CD-R және DVD-R) және қайталап жазылатын (CD-RW және DVD-RW) болып бөлінеді



[Кері қайту](#)



ДЫБЫСТЫҚ ТАҚША



Дыбыстауыш компьютерге жоғары сапалы дыбыс тудыруға және оны компьютерге жазуға мүмкіндік береді. Дыбыстық тақша ұсынатын дыбыспен жұмыс істеудің кеңейтілген мүмкіндіктері компьютерлік ойындарда және басқа қазіргі заманғы бағдарламаларда талап етіледі.

[Кері қайту](#)



Монитор



Монитор немесе дисплей – компьютердің экранына ақпаратты шығаратын құрылғы. Экран түстеріне қарай дисплейлер монохромды және түрлі-түсті болып, ал шығарылатын информация түрлеріне байланысты символдық және графикалық болып бөлінеді.





**ЭЕМ – нің экранда мәлімет көрсету бөлігі
екі жартыдан тұрады:**

Монитор және адаптер.

**Біз тек мониторды көреміз, ал адаптер ЭЕМ
қорабының ішінде орналасқан. Монитордың
өзінде тек электронды-сәулелі түтікше бар.
Ал, адаптерде бейнелеу сигналдарын беретін
логикалық схемалар орналасқан.**

**Кең тараған адаптерлерге мыналар жатады:
EGA, VGA және SVGA. (Super VGA) кеңінен қолданылады.
SVGA – ның бейнелеу мүмкіндігі өте жоғары.**



Пернетақта

**Компьютерге ақпарат
енгізуге арналған құрылғы.**



**Пернелер бірнеше блокқа
бөлінеді:**

- Символдық пернелер**
- Функциялық пернелер**
- Нұсқаушы пернелер**
- Цифрлық пернелер**



Тінтуір

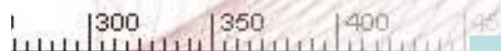


**“Тышқан тәрізді қол тетігі”
пернелікпен бірге ЭЕМ-ді
басқару үшін қолданылады.
Маустың екі түрі болады:
үш батырмалы, екі батырмалы.**





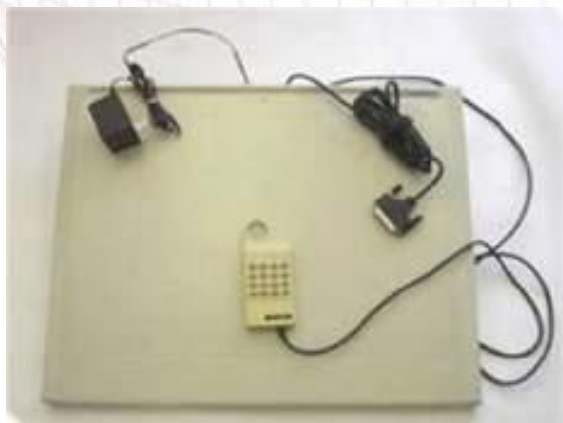
Шағын (портативті) компьютерлерде маустың орнына трэкбол қолданылады. Бұл төңкерілген маус. Трэкбол жұмыс істеу үшін, қолмен жалпы қорапты емес, шарды айналдыру керек.



Ақпаратты енгізу құрылғылары



Мәтіналғы



Дигитайзер



[Басқы бет](#)

Сызбалық планшет



Ақпаратты шығару құрылғылары



Басып шығарғыш



Плоттер



Басқы бет



Енгізу және шығару қызметерін бірге атқаратын құрылғылар

Модем, дыбыстық бейімдеуіш, желілік бейімдеуіш.



Модем – компьютерлерге телефон желілері немесе байланыс желілері арқылы өзара мәлімет алмасуға мүмкіндік беретін құрылғы.





1. Ақпараттық процестерді жүзеге асыратын негізгі құрал?

Кітап

**инфор
матика**

Компьютер

Ақпарат

Калькулятор

2. Информатикада ең кіші өлшем бірлік?

мегаба
йт

кбайт

Бит

гигаба
йт

байт

3. Ақпаратты өңдеу құрылғысы?

процесс
ор

монито
р

Пернет
ақта

Тышқа
н

Принте
р

13. Компьютерге ақпарат енгізуге арналған құрылғы не?

Тышқан

Монитор

Пернетақта

Жүйелік блок

Принтер



***12. Төмендегі суретте бейнеленген құрылғыны тауып,
атқаратын қызметін сипаттаңдар.***



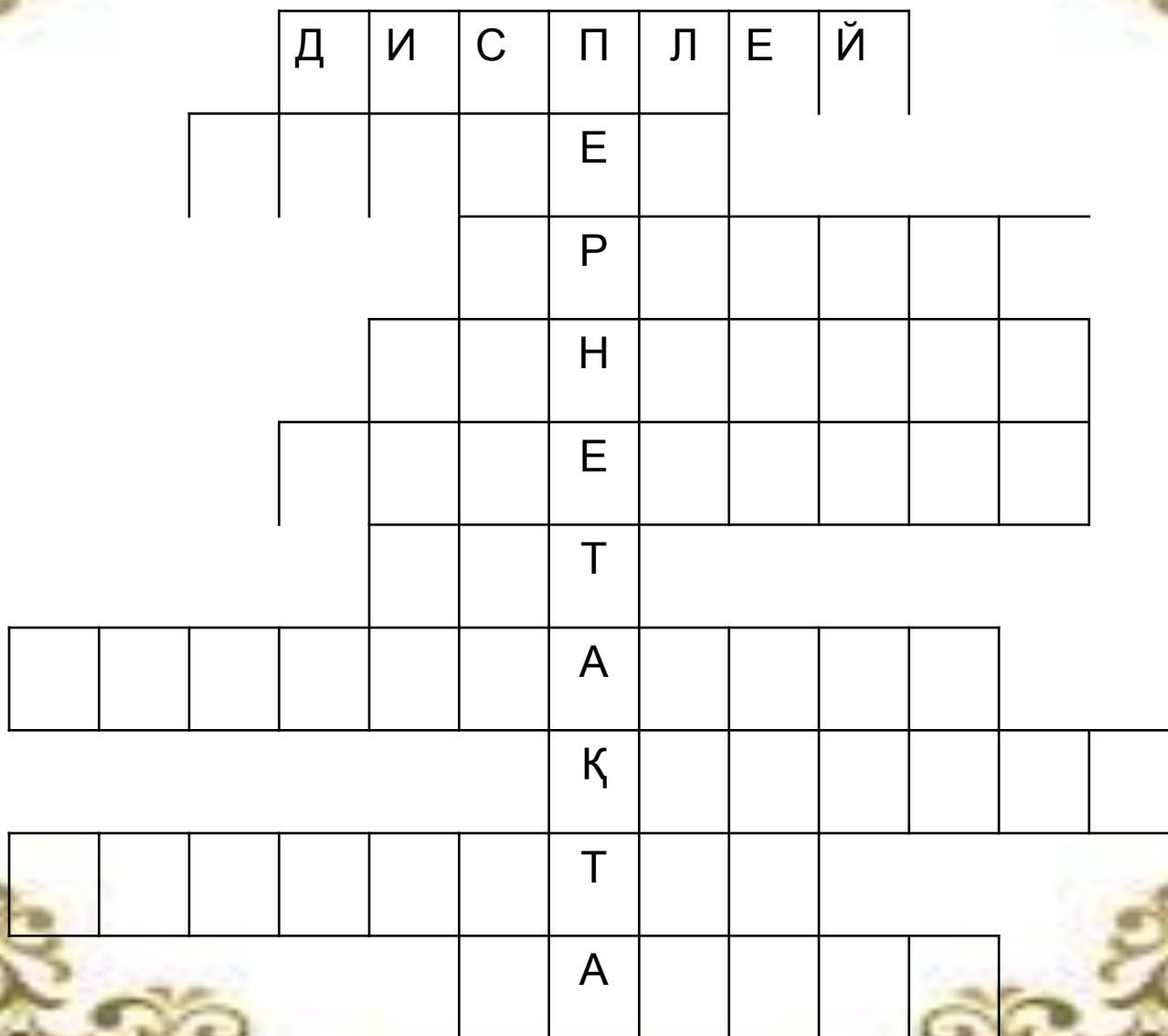
Жүйелік блок

18. Төмендегі суретте бейнеленген құрылғыны тауып, атқаратын қызметін сипаттаңдар.



Принтер

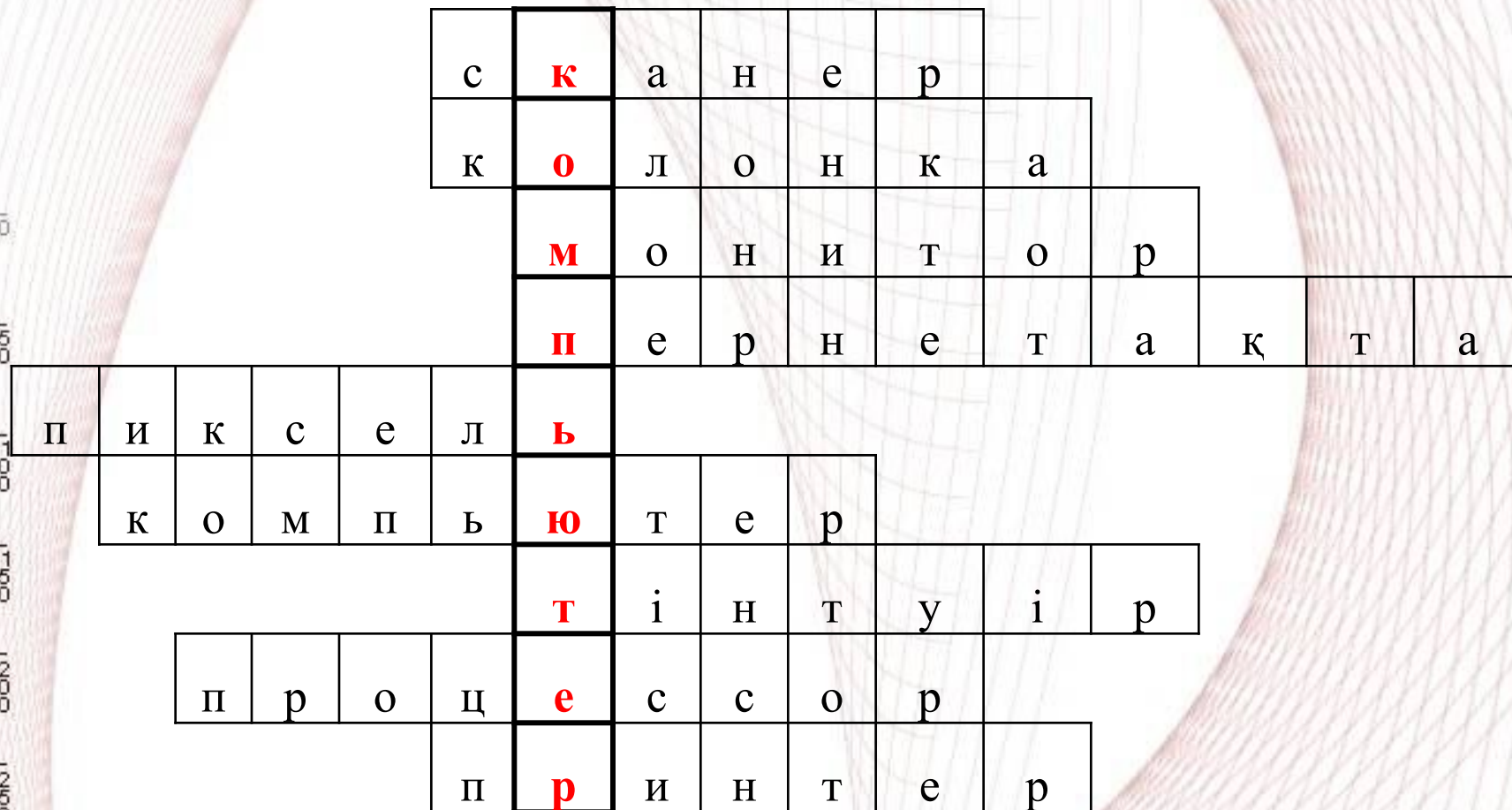
Сөзжұмбақ



Сөзжұмбақ сұрақтары

1. Компьютердің экранынан ақпарат шығаратын құрылғы.
2. Қағаздағы мәтін мен суретті компьютерге автоматты түрде енгізу құрылғысы.
3. Ақпаратты қағазға басып шығаратын құрылғы.
4. Графикалық басқару құрылғысы.
5. Адам мен компьютер арасындағы қарым – қатынас.
6. Ақпараттың ең кіші өлшем бірлігі.
7. Ақпарат ғылымы.
8. Енгізу, шығару, басу
9. Ақпараттық процестерді жүзеге асыратын негізгі құрал.
10. Қандай да бір белгілері бойынша файлдарды бірлестіру.

Сөзжұмбақ



Сөзжұмбақ сұрақтары

- 1.Графикалық объектілерді компьютерге енгізетін құрылғы
2. Дауыс шығаратын құрылғы
- 3.Компьютер экраны
- 4.Компьютерге ақпараттарды енгізетін құрылғы
- 5.Монитор қандай нүктелерден тұрады?
- 6.Ақпараттық процестерді жүзеге асыратын құрал
- 7.Компьютер жұмысын жеңілдететін құрылғы
- 8.Компьютер миы
- 9.Ақпаратты қағаз бетіне шығаратын құрылғы

Ребус



” Ъ ,

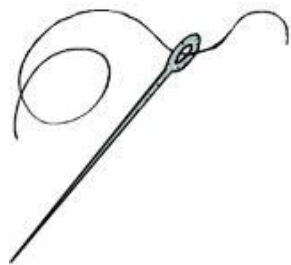


””

Ребус



, ,



” ””



Ребус



”””



””””



”

Ребус



””””

,



,



”

Windows^{XP}

Анаграммалық тапсырма

ФИНМАТКАИОР - ИНФОРМАТИКА

ШЕКФЛА - ФЛЕШКА

ОДММЕ - МОДЕМ

ЕРТАҚТАПНЕ - ПЕРНЕТАҚТА

РЕСКАН - СКАНЕР

ТЕРИНПР - ПРИНТЕР

СКИД - ДИСК

ЦЕСОПСРРО – ПРОЦЕССОР

А

АНАГРАММА (грек. «қайта» и «жазу») — белгілі бір сөздің әріптерін орындарымен ауыстыру. Мысалы, апельсин — спаниель.

Сөздердің әріптерін орындарымен ауыстыру арқылы информатикаға байланысты сөздерді анықтаңыз. Артық сөздерді тауып, түсініктеме беріңіз.

- 1) КЕТСТ, НСА, ФРГИАК, ЗАҒАҚ.
- 2) АВИКЛУРАТА, СТКИДОЖЙ, НЕРСКА, ТЕРПНИР.
- 3) ТОРНИМО, ТЕРТПЛО, ТЕРИНПР, ТУТІНРІ.
- 4) ТЕРЧЕСВИН, ТАКЕДИС, АКТПКОМ КСДИ, СОРЦЕСПРО.
- 5) ТАҢЛЕПЕРОФ, ТАКЕДИС, ТАКРАРОФПЕ, НИМОРОТ.
- 6) НОФЕЛТЕ, ММЕДО, ТФЕЕЛКСА, ЖДА.
- 7) УТЕС, ЗУСЕ МДӘ, УРКӨ, ИМ.
- 8) САТАҚУ, ДЕУҢӨ, ТОРЛЯКУКАЛЬ, РАТАТУ.
- 9) ЕКНТУ, АОНТ, ПӘРІ, РАЦФИ.
- 10) МЕТРАРИФОМ, ЕШСЕТПО, ТОРКАЛЯЛЬКУ, ДОВОСКИД.

Сергіту сәті «иә» немесе «жоқ» ойыны

I топ

1. Компьютерде футбол ойнауға болады?
2. Компьютердің ең негізгі құрылғысы колонка?
3. Компьютердің теледидары ол монитор?
4. Флеш - жадыға ақпарат сақтауға болмайды?
5. Принтермен әріптермен сандарды енгіземіз?

II топ

1. Вируспен компьютерді жөндейміз?
2. Интернетке қосылу үшін міндетте түрде микрофонды қосамын?
3. Принтермен ақпаратты баспаға шығаруға болады?
4. Тышқанда 5 батырма бар?
5. Компьютерде кино, музыка тыңдай аламын?

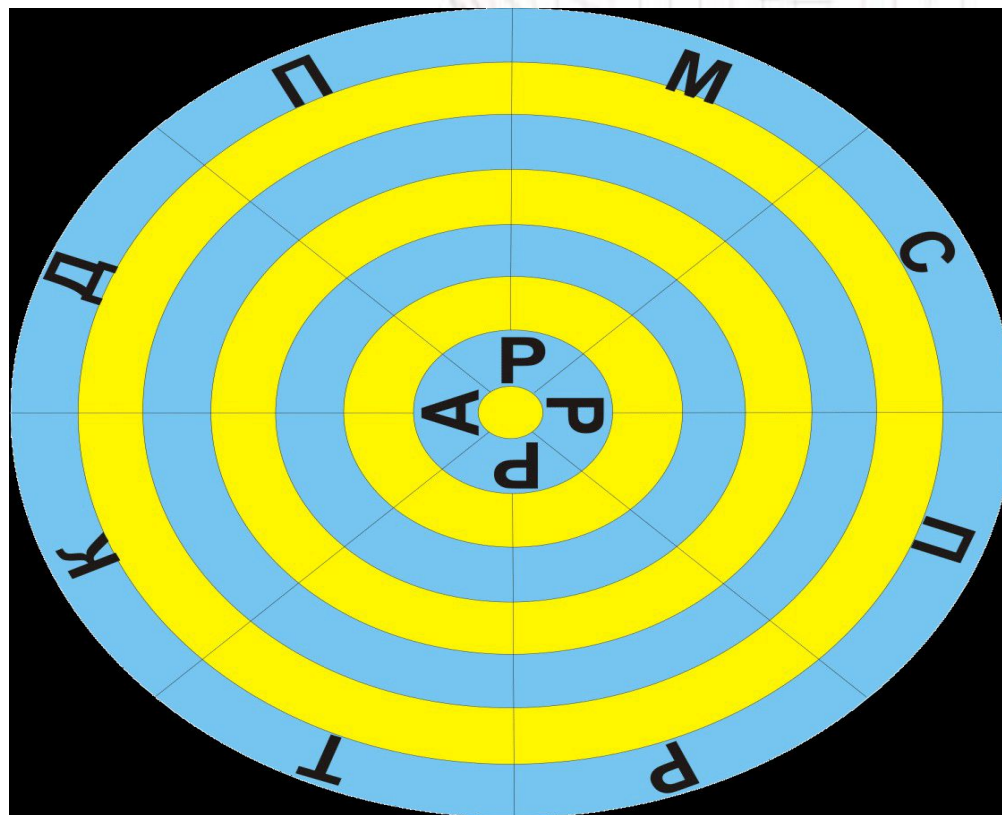
«Кім жылдам?»

1. Компьютерде жұмыс жасағанда қанша ара қашықтық сақталу керек?
2. Қағаздағы кескінді экранға шығаратын құрылғы?
3. Компьютердің ең басты бөлігі ол?
4. Принтердің неше түрі бар?
5. Ең бірінші ЭЕМ аты?
6. Вирус ол?

1. Ауқымды желіге қосылуға арналған құрылғы ол?
2. әріптік және сандық ақпараттарды енгізуге арналған құрылғы?
3. Компьютер жанында өсетін өсімдік?
4. Принтер ол?
5. ақпаратты сақтауға арналған сыртқы жадыларды ата?
6. Енгізу құрылғыларын ата?

ДӨҢГЕЛЕК ЧАЙНВОРД

Шенбер секторларға бөлінген. Әрбір секторда бастапқы және соңғы әріптері берілген информатика пәнінен бір термин сөз орналасқан. Чайнвордты толтырып, әрбір терминге сипаттама беріңіз.



соңы